Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 92 (1966)

Heft: 12

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

moine dont les intérêts sont complémentaires est un ouvrage de longue haleine et de courage qui doit commencer par quelques problèmes concrets limités.

Les grandes discussions qui se poursuivent actuellement sur le plan national y conduisent d'ailleurs. Ce sont, par exemple, celles de la Conférence nationale du logement où les conclusions des experts qui viennent d'être publiées sont davantage une invitation aux cantons, aux communes et à l'entreprise privée de mener ensemble leurs actions qu'une mainmise de la Confédération dans un domaine où ses compétences doivent certes être étendues tout en restant limitées.

Ce sont aussi les délibérations préparatoires qui mèneront peut-être les Chambres fédérales à proposer au peuple suisse une modification de la Constitution fédérale en vue de donner précisément à la Confédération ces compétences limitées. La législation qui pourrait en résulter devrait lui permettre de proposer les lignes directrices d'un aménagement coordonné et surtout de faciliter la législation cantonale qui manque — on ne le sait que trop — de bases constitutionnelles solides.

Tout cela conduit à une conclusion unique qui nous ramène à notre point de départ : seules des actions coordonnées au niveau intercantonal porteront des fruits. Seules, elles confirmeront la valeur des institutions auxquelles nous sommes attachés, mais dont l'évolution générale du monde contemporain exige une courageuse remise en question.

BIBLIOGRAPHIE

Théorie de renouvellement, par *D. R. Cox.* Traduit de l'anglais par J. Larrieu, Dunod, Paris, 1966. — Un volume illustré, 198 pages. Prix : relié, 19 F.

La théorie du renouvellement est l'étude des modèles probabilistes de systèmes dont les composants présentent des défaillances (pannes par exemple) et doivent être réparés ou remplacés ; seule une étude de ce genre permet le choix d'une stratégie appropriée en matière de gestion d'un complexe de machines ou d'appareils. L'approche peut en être faite de façons diverses ; l'ouvrage de M. Cox se limite au point de vue analytique, consistant à traduire le modèle en un ensemble de relations, traitées par des méthodes de l'analyse mathématique (ici essentiellement la transformation de Laplace).

Ce livre constitue une excellente initiation ; il ne suppose pas du lecteur des connaissances très étendues en mathématiques (les notions de base étant du reste rappelées) et les exercices placés à la fin de l'ouvrage devraient lui permettre d'en assimiler l'essentiel, au prix sans doute d'un effort non négligeable, mais peut-être indispensable s'il désire dépasser un point de vue purement descriptif. Une abondante bibliographie rendra du reste de grands services à tous ceux qui voudraient approfondir la question.

C. B.

LES CONGRÈS

Cours d'introduction aux nouvelles tables de dimensionnement des murs de soutènement

L'Union suisse des professionnels de la route organise des *cours d'introduction régionaux*, permettant aux praticiens des administrations, écoles, bureaux d'ingénieurs et entreprises de se familiariser avec le nouveau recueil de tables qui sortira de presse sous peu. En Suisse romande, le cours aura lieu à Lausanne, en septembre 1966, à l'aula de l'EPUL, avenue de Cour, Lausanne, selon le programme suivant :

9 h.	Introduction du chef de cours.
9 h. 15 à 10 h. 30	Conférence d'introduction par un membre du groupe de travail.
10 h. 45 à 12 h.	Exercices en groupes.
14 h. à 16 h. 45	Suite des exercices, entrecoupés de discussions.
17 h. à 18 h.	Discussion finale.

Renseignements et inscriptions, jusqu'au 20 juin 1966, au Secrétariat de l'Union suisse des professionnels de la route, Seefeldstrasse 9, 8008 Zurich.

STS SCHWEIZER TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
SERVICIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)
Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

Emplois vacants

Section industrielle

6133. Deux *diplômés ETS en machines ou formation équivalente*, ayant quatre à cinq ans de pratique dans la construction de machines-outils, pour étude et construction de machines-outils. Entrées à convenir. Fabrique. Genève.

6135. *Ingénieur de vente* (physicien ou électronicien), avec ou sans pratique, pour la vente d'appareils d'analyses scientifiques (spectrographes d'émission) en Europe. Fréquents déplacements. Bonnes connaissances de l'anglais, du français et/ou de l'italien indispensables. En outre : deux *techniciens de service*, pour l'installation de tels appareils. Entrées tout de suite ou à convenir. Maison du Jura neuchâtelois.

6137. *Biochimiste*, ayant plusieurs années de pratique, pour analyses biochimiques. Laboratoire d'un hôpital, au Moyen-Orient. Présentation à l'ambassade du pays en cause, à Berne.

6139. *Diplômé ETS en machines*, citoyen suisse, comme ingénieur-conseil et représentant de machines à tanner en Suisse et à l'étranger. Langues : allemand, anglais, français et/ou italien. Age idéal : 25 à 35 ans. On accepterait aussi des candidats plus âgés. Entrée tout de suite ou à convenir. Domicile en Suisse. Compagnie de vente, dans la Principauté du Liechtenstein.

6141. *Ingénieur de vente*, de préférence *ingénieur électricien EPF ou EPUL*, pour la vente d'instruments de mesure en Suisse (activité intérieure et extérieure). Situation d'avenir. Entrée tout de suite ou à convenir. Fabrique d'appareils de mesure. Rive gauche du lac de Zurich.

6143. *Diplômé ETS* ou *employé de laboratoire en textiles*, papier ou revêtement en matières plastiques, pour laboratoire d'application. Entrée tout de suite ou à convenir. Région zuricoise.

6145. *Diplômé ETS en courant fort*, avec ou sans pratique, pour construction et entretien de lignes aériennes et de câbles. Entrée à convenir. Centrale électrique. Suisse alémanique.

6147. *Ingénieur en chauffage*, de préférence jeune *diplômé EPF/EPUL ou ETS*, désirant se spécialiser dans la branche, pour projection et calculation d'installations de chauffage et ventilation modernes. En outre : *technicien* ou *dessinateur en chauffage*, avec ou sans pratique, pour projection et exécution d'installations. Entrées tout de suite ou à convenir. Zurich.

6149. *Ingénieur mécanicien EPF/EPUL*, ayant pratique et le goût de l'organisation, pour la solution de problèmes de construction de pipelines. Langues : allemand, français, si possible anglais. Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.

Sont pourvus les numéros, de 1965 : 237 ; *de 1966 :* 6007, 6023, 6065, 6071.

Section du bâtiment

6212. *Dessinateur en béton armé*, avec ou sans pratique, pour chantier. Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau d'ingénieur d'une organisation internationale. Zurich.

6214. *Ingénieur civil* ou *diplômé ETS*, ayant plusieurs années de pratique dans le domaine de l'épuration des eaux, comme adjoint du chef, pour projection et surveillance de chantier. En cas de convenance, situation d'avenir. Age idéal : 28-35 ans. Petit bureau d'ingénieur. Aarau.

6216. *Ingénieur diplômé EPF ou EPUL*, ayant deux ou trois ans de pratique en béton armé. Place stable, éventuellement comme adjoint du chef d'une succursale. En outre : *diplômé ETS en béton armé*, ayant pratique, éventuellement comme adjoint d'un chef de succursale. Plusieurs *dessinateurs en béton armé*, avec ou sans pratique. Entrées : 1er juillet ou à convenir. Bureau d'ingénieur à Berne, pour succursale de Zurich.

6222. *Diplômé ETS en bâtiment* ou *dessinateur en bâtiment*, ayant pratique pour projection et exécution, ainsi qu'un *surveillant de chantier*, expérimenté. Entrées à convenir. Bureau d'architecte. Winterthour.

6224. *Dessinateur en bâtiment*, ayant quelque pratique, pour bureau et chantier. Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau d'architecte. Schaffhouse.

6226. Un *diplômé ETS en bâtiment* et un *dessinateur en bâtiment*, ayant pratique, pour projection, exécution et surveillance de chantier de bâtiments locatifs et industriels (chantiers dans toute la Suisse). Connaissance des devis et des calculs, ainsi que du français. Entrées tout de suite ou à convenir. Bureau d'architecte. Environs de Schaffhouse.

6228. *Dessinateur en béton armé*, pour bâtiments et ponts. Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau d'ingénieur. Coire.

6230. *Ingénieur civil*, ayant sens de l'organisation et expérience de l'étude de devis et de la conduite de chantiers importants (bâtiments et travaux publics). Situation d'avenir. Entrée à convenir. Société d'entreprises de travaux publics et privés. Bruxelles.

6232. *Diplômé ETS en génie civil*, ayant pratique en statique, pour travail indépendant (projection, exécution et surveillance de chantier, de ponts, bâtiments industriels et locatifs). Entrée à convenir. Petit bureau d'ingénieur. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1965 : 180, 312 ; *de 1966 :* 6060, 6098, 6166, 6200, 6204, 6208.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE
(Voir page 9 des annonces)

INFORMATIONS DIVERSES

Installations aérotechniques dans les nouveaux laboratoires KODAK S. A. à Renens, par U. Lüginbühl, ingénieur ETS, Technicair S. A, Lausanne

(Voir photographie page couverture)

Les raisons qui ont conduit le maître d'ouvrage, d'entente avec l'architecte, à doter la construction d'équipements aérotechniques relèvent d'aspects divers. Certaines des installations sont nécessaires pour des raisons de production, d'autres imposées par les exigences d'hygiène ou de sécurité. Un point important est aussi la création d'un climat physiologique optimum pour le personnel. Enfin les laboratoires sont situés dans une région industrielle, d'où l'obligation de garantir, à l'intérieur, un air convenablement épuré.

Le principe de traitement de l'air employé pour les différents locaux peut être divisé en trois catégories distinctes :

A. Locaux ventilés avec filtrage de l'air normal et réchauffage de l'air en mi-saison et en hiver à la température ambiante désirée.

B. Locaux conditionnés avec contrôle de l'humidité à ± 10 % du point exigé et filtrage normal, fonctionnant pendant l'horaire de travail.

C. Locaux conditionnés avec contrôle de l'humidité à ± 5 % du point exigé et filtrage poussé de l'air, fonctionnant continuellement.

Nous pourrions citer une quatrième catégorie : les installations spéciales telles que le séchage des films ou l'évacuation de la chaleur dans certains locaux. L'on constate que, pratiquement, tout le bâtiment est ventilé ou climatisé.

Dans les ateliers mécaniques, une installation assure l'évacuation des fumées et vapeurs provenant des travaux de soudure et de peinture. L'air vicié évacué est remplacé par de l'air neuf filtré et réchauffé si nécessaire.

Les vestiaires sont ventilés, avec renouvellement d'air jour et nuit.

Les machines frigorifiques, pour la production d'eau glacée destinée au rafraîchissement de l'air des installations de conditionnement d'air, sont placées dans un local spécialement prévu dans le sous-sol. Ces machines dégageant de la chaleur, celle-ci doit être évacuée pour des raisons de sécurité au fonctionnement. Dès que la température maximum admissible est atteinte, un ventilateur expulse l'air chaud à l'extérieur.

Dans le local du groupe de secours est installé un ventilateur destiné à fournir de l'air pour rafraîchir l'eau dans le radiateur du groupe diesel.

Dans les locaux « Chimique » et « Laboratoire » où l'on travaille avec des produits chimiques et des liquides en partie toxiques, une ventilation forcée est indispensable. La captation de l'air vicié dans ces locaux s'effectue soit par des grilles au-dessus des cuves, soit par des fentes au bord des bains, soit par des hottes d'aspiration ou encore directement dans les chapelles chimiques. L'air ainsi capté est expulsé par un ventilateur hors toit à l'extérieur. Il est remplacé dans les laboratoires par l'air neuf filtré et réchauffé si nécessaire.

Le séchage des films s'effectue dans des armoires de séchage qui sont alimentées en air chaud. Une partie de l'air humide aspiré dans les armoires est expulsée à l'extérieur tandis que l'autre partie est reprise et traitée à nouveau, afin de réduire les frais d'exploitation.

Trois installations de conditionnement d'air alimentent les locaux « Facturation », « Numérotage », « Finition Kodachrome ». L'humidité de l'air dans ces lieux doit être contrôlée dans des limites très étroites (± 5 %). En plus, les appareils de climatisation sont pourvus de filtres d'air à haut rendement pour obtenir une plus grande pureté de l'air. La température ambiante est contrôlée pendant toute l'année et varie en fonction de la température extérieure.

Les cabines « Printers » sont également équipées d'un conditionnement d'air, afin de renouveler l'air dans les cabines, de le refraîchir et de l'humidifier suivant les besoins, tout en assurant en hiver le chauffage intégral des locaux. La chaleur dégagée par les machines « Printers » est captée à la source puis expulsée à l'extérieur.

Un conditionnement d'air à double conduit (canal d'air chaud et canal d'air froid) est installé pour les locaux exigeant un contrôle de l'humidité moins sévère et un filtrage de l'air normal. Ce système permet de travailler avec une seule centrale de traitement d'air sans avoir besoin d'un climatiseur par local, tout en conservant un réglage individuel ou par groupe de locaux. Chaque local ou groupe de locaux est alimenté par un appareil de mélange dans lequel l'air chaud et l'air froid sont mélangés suivant les besoins pour obtenir les conditions ambiantes désirées.

Afin de diminuer la quantité d'eau de ville nécessaire au refroidissement des condenseurs des machines frigorifiques, une tour de refroidissement est installée sur le toit, ce qui permet de réduire de 95 % la quantité d'eau fraîche requise. Ainsi, l'eau chaude sortant des condenseurs, au lieu d'être refoulée dans la canalisation, est refroidie sur le toit par l'air extérieur et peut être réutilisée.

Toutes ces installations sont pourvues d'un système de régulation automatique pneumatique, offrant un maximum de sécurité au fonctionnement, tout en réduisant au strict minimum les interventions humaines.

Imprimerie La Concorde, Lausanne